预防老年抑郁症复发的最佳证据总结

【摘要】背景 老年抑郁症复发率高,但目前国内外较缺乏预防老年抑郁症复发干预方案的研究。课题组前期探究了老年抑郁症复发的危险因素,其中可控性危险因素为服药依从性差、活动少、进食少。目的 根据以上三个危险因素检索、评价和总结预防老年抑郁症复发的相关证据。方法 计算机检索 Web of Science、Pubmed、Cochrane Library、美国指南网、英国指南库、加拿大安大略护理学会网站(RNAO)、复旦大学循证护理中心、中国知网等数据库关于老年抑郁症和老年疾病伴发抑郁方面的相关证据,包括指南、系统评价、专家共识、证据总结等,检索时间从建库至 2021 年 10 月。由接受过循证医学系统培训的研究者对文献进行质量评价和证据级别评定。结果 共纳入 1 5 篇文献,包括指南 3 篇,系统评价 11 篇,RCT1 篇,文献总体质量较高。分别从干预评估、饮食与营养、运动与康复训练、社会心理干预、服药依从性、效果评价 6 个方面共汇总 24 条最佳证据。结论 本研究总结了预防老年抑郁症复发的最佳证据,提示临床医护人员应全面评估患者,并结合患者和疾病的特点,围绕评估、饮食与营养、运动与康复训练、服药依从性指导、社会心理干预等内容制定个体化干预方案。

【关键词】 老年抑郁症; 复发; 循证医学

Summary of best evidence for prevention of depression recurrence in late-life depression

[Abstract] Background The recurrence rate of senile depression is high, but there is a lack of research on prevention of senile depression at home and abroad. In the early stage, the research group explored the risk factors of senile depression recurrence, and the controllable risk factors were poor medication compliance, less activity, and less eating. Objective To search, evaluate and summarize evidence for prevention of depression recurrence in the elderly based on the above three risk factors. Methods The relevant evidences of geriatric depression and geriatric diseases associated with depression were searched from Web of Science, Pubmed, Cochrane Library, USA Guide.com, British Guidebook, Website of Ontario Nursing Association (RNAO), Evidence-based Nursing Center of Fudan University, CNKI and other databases. Including guidelines, system evaluation, expert consensus, evidence summary, etc. The retrieval period from database construction to October 2021. The quality and evidence level were evaluated by researchers trained in evidence-based medicine systems. Results A total of 15 literatures were included, including 3 guidelines, 11 systematic reviews and 1 RCT. The overall quality of literatures was high. A total of 24 best evidences were collected from six aspects: pre-intervention assessment, diet and nutrition, exercise and rehabilitation training, social psychological intervention, medication compliance, and effect evaluation. Conclusion This study summarized the best evidence of prevention of senile depression relapse, patients with clinical medical staff should be comprehensive assessment, and combine the characteristics of the patients and diseases, about diet and nutrition, exercise and rehabilitation training, medication compliance guidance, social psychological intervention such as setting individualized intervention plan.

【Key words】 late-life depression; recurrence; Evidence-based medicine 老年抑郁症(Late-life depression, LLD)指存在于在老年期(≥60岁)的抑郁症,包括老年期首次发病及老年期复发或病情一直持续到老年期的患者^[1]。老年抑郁症与高致残率、认知能力下降、痴呆风险增加、自杀风险升高以及高死亡率密切相关^[2]。WHO数据(2015年)显示,在全球60岁以上人群中,每百人就有7人罹患老年抑郁症,国内相关研究^[3, 4]显示我国老年抑郁症患病率为2.8%²28.5%,形势较全球更加严峻。

老年抑郁症的高复发性更是令患者痛苦不堪。Steunenberg B 等^[5]对接受治疗且症状缓解的老年抑郁症患者的随访研究发现,其复发率在 20%~60%之间。研究显示,即使接受抗抑郁药物治疗,老年抑郁症复发率仍约为 35%~57%^[6],疾病反复发作严重影响患者生活质量,挫败其对抗疾病的信心,也增加了家庭和社会负担。

老年抑郁症复发率高,但目前国内外对疾病复发研究多集中于影响因素的探究,尚缺乏具体复发干预方案的研究,也未见对于预防老年抑郁症复发干预的证据总结。本研究根据课题前期研究结果^[7],基于循证方法对老年抑郁症复发危险因素中的可控性危险因素(服药依从性差、活动少、进食差)进行最佳证据总结,旨在为临床医护人员制定复发干预方案提供循证证据。

1 资料与方法

1.1 检索策略 预防老年抑郁症复发护理干预方案应基于循证、实践和指南构建。根据研究结果中的可控因素,确定中文文献检索词包括"老年抑郁症/老年抑郁/抑郁症", "复发/运动/活动/进食/营养/服药依从性/自杀/自杀意念/自杀行为", "干预/预防/护理/管理",英文文献检索词包括"late-life depression/ Geriatric depression/S

enile depression/depression in the elderly", "relapse/ recurrence/exercise/activity/diet/nutrition/ $compliance/suicide/suicidal\ idea/suicidal\ behavior",\ "intervention/prevention/nursing/management".$ 中文检索式[老年抑郁症 or 老年抑郁 or 抑郁症] and 复发 and [干预 or 预防 or 护理 or 管理]、[老年抑郁症 or 老年抑郁 or 抑郁症] and [运动 or 活动] and [干预 or 预防 or 护理 or 管理]、[老年抑郁症 or 老年抑 郁 or 抑郁症] and [进食 or 营养] and [干预 or 预防 or 护理 or 管理]、[老年抑郁症 or 老年抑郁 or 抑郁 症] and [自杀 or 自杀意念 or 自杀行为] and [干预 or 预防 or 护理 or 管理]。以 Pubmed 数据库为例,英文 检索式见图 1。根据"6S"证据分布模型,从证据的顶端向下依次检索,先检索临床实践指南,再检索系统评价、 证据总结、原始研究和个案护理报告。

#1: "late-life depression" [Title/Abstract] OR "Geriatric depression" [Title/Abstract]

OR "Senile depression" [Title/Abstract] OR "depression in the elderly" [Title/Abstract]

#2:relapse[MeSH Terms] OR recurrence[MeSH Terms]

#3:exercise[MeSH Terms] OR activity[MeSH Terms]

#4:diet[MeSH Terms] OR nutrition[MeSH Terms]

#5:compliance[MeSH Terms]

#6:suicide[MeSH Terms] OR "suicidal idea" [Title/Abstract] OR "suicidal behavior" [Tit le/Abstract]

- 键词结合的方式进行文献检索,同时查阅纳入文献的参考文献。
 - 1.3 文献的纳入与排除标准 纳入标准: ①文献类型为指南、证据总结、系统评价、专家共识、随机对照试验(RCT) 等,且指南和系统评价等均为最新版本;②国内外公开发表文献;③研究对象为老年抑郁症或老年慢性病伴发抑郁; ④语言类型为中文或英文文献。排除标准: ①系统评价计划书、同一研究或重复报告的研究; ②文献质量评价为 B 级以下的文献;③通过各种渠道无法获得全文。
 - 1.4 采集文献一般特征 搜集纳入文献的一般特征,包括文献来源、第一作者、文献主题、文献性质和发表时间。
 - 1.5 文献质量评价标准 根据证据的不同类型选择对应的文献质量评价工具,指南采用 2017 版的 AGREE Ⅱ [8]评价, 该工具由6个领域23个条目组成,每个条目采用7级评分法,得分越高,指南质量越高。领域的计分公式为(实际 得分值一最小得分)/(最大分值一最小分值)×100%。采用 AMSTAR 量表^[9]对系统评价进行评价,每个条目报告完整 计 1 分,不清楚计 0.5 分,未报告计 0 分,总分≤4 分为低质量,5~8 分为中等质量、9~11 分为高质量。采用澳大 利亚 JBI 循证中心评价标准(2016版)^[10]对专家共识、原始研究进行质量评价。证据总结溯源至纳入的原始研究, 按照文献类型进行相应评价。
 - 1.6 文献质量评价过程 对老年抑郁症复发护理干预相关文献进行质量评价和等级评价。所有文献由2名研究人员独 立进行质量评价和证据等级评价,出现评定意见不一致时,由双方共同讨论决定或由第 3 名研究者仲裁。当不同证 据得出的结论有冲突时,遵循高质量证据优先,指南优先,新发表的文献优先纳入的原则。
 - 1.7 证据分级和级别推荐 采用 JBI 证据预分级及证据推荐级别系统(2014)对证据进行分级,根据纳入证据的类别 分为 1~5 五个等级,根据 FAME 结构确定证据的推荐强度[11]。

2 结果

- 2.1 纳入文献一般情况 本研究初筛共得到文献 2692 篇, 去除重复发表及内容不全的 756 篇, 阅读标题和摘要后筛 选出文献 122 篇,通过阅读全文最终纳入文献 15 篇,其中 1 篇中文,14 篇英文。包括指南 3 篇[12-14],系统评价 11 篇[15-25], RCT1篇[26], 文献一般特征见表 1。
- 2.2 指南的质量评价结果 纳入的 3 篇指南文献质量评价均为 B 级及以上,详见表 2。
- 2.3 系统评价的质量评价结果 本研究共纳入 11 篇系统评价, 其中针对老年抑郁症患者运动 4 篇, 针对老年抑郁症 患者饮食3篇,针对老年抑郁症心理社会康复的4篇。质量评价结果见表3。

表 1 纳入文献的一般特征

Tab 1 The general situation of the included literature

第一作者	f 发表	長年份	类型	来源	<u> </u>		文献主	题					
Avasthi ^[12]		018	指南	IPS)	老年人抑郁							
Grinspun ^[13]	2	016	指南	RNA	0	老年人谵妄	、痴呆和抑郁	评估和护理					
Qaseem ^[14]		016	指南	ACP)		郁症患者非药	物与药物治疗	.				
$Rhyner^{\scriptscriptstyle{[21]}}$	2	016	系统评价	PubM	ed	运动与老年	运动与老年人抑郁症状						
Drori S ^[22]	2	020	系统评价	PubM	ed	运动干预老	年抑郁症						
Katie ^[17]	2	018	系统评价	PubM	ed	饮食、营养	与大脑老化						
Lassale ^[23]	2	019	系统评价	PubM	ed	健康饮食指数与抑郁结局风险 抑郁症的社会支持与保护 团体心理干预治疗老年抑郁症的疗效 抗炎饮食潜在干预抑郁症 三种运动类型治疗老年人临床抑郁症的效果							
Gariépy ^[25]	2	016	系统评价	PubM	ed								
Tavares ^[20]	2	018	系统评价	PubM	ed								
Tolkien ^[15]	2	019	系统评价	PubM	ed								
${\tt Miller}^{\scriptscriptstyle [16]}$	2	020	系统评价	PubMe	ed								
Karolien ^[19]	2	015	系统评价 (Cochrane 1	Library	心理干预预	页防抑郁症复发的有效性						
Christophe	$r^{[18]}$ 2	012	系统评价	PubMed 中国知网		运动对老年人抑郁严重程度的影响 认知-行为团体心理咨询对老年冠心病患者抑							
邬美琴[26]	2	018	RCT										
	都及服药依从性的影响研究												
注: RNAO=安	大略省注册	护士协会	,IPS=印度精	青神病学学	会,ACP=	美国医师协会	:						
			表2本	研究纳入的	り指南质量	量评价结果							
	Tab 2 (Quality e	valuation re	sults of	the guid	delines incl	uded in this	study					
			各领域标准体	上百分比(%)		~ 2000 LL bT	~ 0.000 LL T	I.D. +t+ /-				
纳入文献	范围和	参与人	制定的严	清晰性	应用	编辑的独	- ≥60%的领	≥30%的领	推荐级				
	目的	员	谨性		性	立性	域数	域数	别				
	0= =1	66. 67	50. 79	71.43	57. 14	57. 14	3	6	В				
Avasthi ^[12]	85.71	00.01											
Avasthi ^[12] Grinspun ^[13]	85. 71 90. 48	76. 19	84. 13	78. 57	71.43	78.57	6	6	A				

Tab 2 Quality evaluation results of the guidelines included in this study

<u>.</u>			各领域标准化	- ≥60%的领	≥30%的领	推荐级			
纳入文献	范围和	参与人	制定的严	清晰性	应用	编辑的独			
	目的	员	谨性		性	立性	域数	域数	别
Avasthi ^[12]	85. 71	66. 67	50.79	71.43	57. 14	57.14	3	6	В
Grinspun ^[13]	90.48	76. 19	84. 13	78. 57	71.43	78.57	6	6	A
Qaseem ^[14]	85.71	71.4	80.95	75.0	64.29	71.43	6	6	A

表 3 本研究纳入的系统评价质量评价的结果

Tab 3 Results of the systematic evaluation quality evaluation included in this study

纳入文献	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11)	评分
Rhyner K T 等 ^[21]	Y	Y	Y	NC	Y	NC	Y	NC	Y	Y	NC	9
Klil-Drori,S等 ^[22]	N	Y	Y	N	NC	Y	Y	NC	Y	Y	Y	8
Moore,Katie等	N	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	8
Camille Lassale等	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	10
Tengku Mohd等	N	Y	Y	N	NC	NC	N	Y	Y	Y	Y	7
Gariépy 等	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	NC	NC	Y	NC	8.5
TavaresL.R等	N	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	9
Tolkien K等	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	8
Miller,K J等	N	Y	Y	N	N	Y	NC	Y	Y	NC	N	6
Karolien E.M等	Y	Y	Y	N	Y	NC	Y	NC	Y	Y	Y	9
Bridle,Christopher等	N	Y	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y	N	7

注:①代表是否提供了前期设计方案,②代表研究选择个资料提取是否可重复,③代表检索是否全面,④代表是否 包括文献发表状态,⑤代表是否提供纳排研究列表,⑥代表是否描述纳入研究基本特征,⑦代表是否评价和报告了

纳入研究的方法学质量,⑧代表结论是否合理考虑到纳入研究的方法学质量,⑨代表结果合并的方法是否恰当,⑩代表是否评估发表偏倚的可能性,⑪是否说明相关利益冲突; Y代表是,N代表否,NC表示不清楚,NA表示不适用。2.4 随机对照试验的质量评价结果 经文献质量评价和筛选纳入 1 篇随机对照试验^[26],来源于中国知网。在质量评价条目"研究对象是否实施盲法?"、"干预者是否实施盲法?"两个条目的评价结果为不清楚,其余条目均为"是",文献质量等级评定为 B级,予以纳入。

2.5 证据汇总结果 本研究从干预前评估、饮食与营养、运动与康复训练、社会心理干预、服药依从性、效果评价 6 个方面汇总循证证据 24 条,具体见表 4。

表 4 预防老年抑郁症复发护理干预最佳证据总结

				intervention			

Tab 4 St	ummary of best evidence of nursing intervention forprevention of senile	depression	recurrence
项目	条目内容	证据级别	推荐级别
评估	1. 由符合资质的精神科医师和精神科执业护士对患者进行深入评估,评估前与 患者建立充分信任和融洽的治疗关系 ^[13] 。	Level 1	A
	2. 所有患者均要进行自杀行为评估,评估建议在安静的私人空间进行,避免直接使用"自杀",建议用"伤害自己"、"希望自己没有活着"、"结束生命"这样的词代替 ^[12, 13] 。	Level 1	A
	3. 有自杀意念或风险的需即时采取护理策略,如提供一对一陪护、密切监测。	Level 3	A
	4. 评估包括情绪状态、生活事件、营养状况、共患的躯体疾病、人际关系、照顾者的知识态度、照顾负担等 ^[12, 14] 。	Level 3	A
	5. 将汉密尔顿抑郁量表 (HAMD) 和老年抑郁量表 (GDS) 作为主要评估工具 $^{[20, 26-28]}$, 筛查老年抑郁的同时评估抑郁症严重程度。	Level 3	A
饮食与	1. 营养不良可能是导致抑郁症状的原因,纠正营养不良可以缓解抑郁症状[12, 13]。	Level 1	A
营养	2. 介绍地中海饮食并介绍此类饮食在预防老年抑郁症方面的作用。(建议患者多食蔬菜、水果、鱼、海鲜、豆类、坚果类食物,其次是谷类,并且烹饪时要用植物油) [14, 17]。	Level 3	A
	3.介绍抗炎饮食及此类饮食在减少抑郁风险和症状中的作用。(建议患者食用含丰富的蛋白质,橄榄油,和 0mega-3 脂肪酸等食物,避免油炸、含大量盐或糖食品等) [14, 15]。	Level 3	A
运动与	1. 鼓励患者根据能力自我选择喜欢的运动类型[16, 21]。	Level 1	A
康复训	2. 推荐针对老年人运动能力的多种运动的结构性运动,以有氧运动为主[18, 22]。	Level 5	A
练	3. 对于不愿活动的患者,鼓励先从单一的锻炼方式开始[12, 29]。	Level 1	A
	4. 每项运动每次运动时长≥20 分钟 ^[29] 。	Level 5	В
\	5. 对于重度抑郁症患者,鼓励高强度阻力训练和足够量的有氧运动[18, 22]。	Level 1	A
社会心 理干预	1. 主观支持。口头描述困境场景引导患者发掘自身资源,如可求助的人、拥有的经济条件、社会资源等 ^[19] ,增加其感知家庭和社会支持的能力 ^[24, 25] 。	Level 3	A
	2. 客观支持。老年人更依赖配偶,其次是家人,然后是朋友[13, 25]。	Level 3	A
	3. 鼓励家庭成员增加与患者交流频次,表达内心感受,耐心、倾听、理解和鼓励患者,避免批评。如果患者表达了自杀的想法、计划或谈论死亡,应高度重视并汇报医护人员[12, 25]。	Level 3	A
	4. 家属参与患者的各项心理治疗及沟通,提升家人在患者护理中的参与度 ^[12, 19] 。 5. 认知-行为团体心理辅导:	Level 1	A
	5.1 团体 8-10 名成员,活动分为 8 次完成,每次团体心理活动 2-3 名工作人员参与,时间每次 1 小时。	Level 1	A
	5. 2. 具体实施 ^[20, 26] : ①介绍团体及团体成员; ②增加团体凝聚力和信任关系; ③帮助团体成员了解和接纳情绪; ④介绍 ABC 情绪理论; ⑤帮助团体成员学会不良情绪的处理技巧; ⑥饮食与营养管理; ⑦药物管理; ⑧团体活动回顾与总结。	Level 1	A
服药依	1. 家庭成员需要参与到患者服药的管理中[12-14]。	Level 3	A
从性	2. 与家属协商药物监测的频率和方法[12, 14]。	Level 1	A
	3. 宣教精神科药物知识、药物副作用的表现与应对,改变患者错误服药观念[12,13]。	Level 1	A

效果

1. 评估干预后 3 个月与 6 个月的复发率[20]。

Level 3

A

2. 抑郁情绪评估采用汉密尔顿抑郁量表(HAMD)和老年抑郁评估量表(GDS)[20, 24]。 评价

3. 采用 Morisky 自我报告式的依从性量表 (MMAS-8) 评估患者服药依从性^[26]。

Level 3

Leve1 Α

3 讨论

3.1 干预评估与干预形式

准确的评估为制定个性化的干预方案提供参考依据。Grinspu 等[13]指出应由精神科医师和精神科执业护士进行 深入评估,精神疾病患者常因病耻感对疾病相关因素有所保留,建立信任和融洽的治疗关系是深入评估的前提,同 时要求评估场所安静、私密[12]。全面评估病情包括对患者的生活事件、营养状况、共患的躯体疾病、人际关系、照 顾者的知识态度、照顾负担等多方面评估[14],排除营养不良等生理因素造成的抑郁症状,同时为患者健康宣教和心 理辅导做准备。Tavares 等^[20]推荐了老年抑郁症患者情绪评估的主要工具。依据证据总结,干预方案建议运用多种 干预形式,本研究将集体宣教、团体干预和一对一个体干预三种形式结合,强化宣教效果。

3.2 饮食与营养

营养不良可能是导致抑郁症状的原因,同时健康的饮食模式,特别是传统的地中海饮食或抗炎饮食,可以提供 在预防老年抑郁症、减少抑郁风险和症状方面作用的证据[23]。研究认为[17]地中海饮食在保持老年人认知健康和预防 老年抑郁症方面具有重要作用。饮食调节抑郁症发病的途径有多种[30],首先是炎症标志物,以促炎细胞因子和急性 期蛋白升高为特征的慢性低水平炎症与抑郁症发病有关。大型观察性研究表明[31],地中海饮食模式中多不饱和脂肪 酸、纤维、水果和蔬菜的含量较高与较低水平的炎症标志物相关。干预性研究也证实地中海饮食模式可显著降低炎 ■症标志物。其次,氧化应激反应与抑郁症发生密切相关,抑郁症患者在急性发作期间的抗氧化能力较低,而地中海 饮食中的水果和蔬菜等食物中存在丰富的抗氧化化合物,这种饮食模式减少了氧化应激反应[32]。除了具有抗氧化和 🍊 抗炎特性外,地中海饮食中的营养物质,如 n-3 脂肪酸和维生素 E 等,可以刺激海马体的神经发生,从而调节情绪 和记忆。最后,肠道微生物群可以影响心理健康行为。研究表明,抑郁症患者肠道微生物群的丰富度和多样性较健 康者降低,补充益生菌或健康的饮食模式可通过调节肠道微生物群影响抑郁相关行为[33]。值得一提的是尽管饮食影 响抑郁症被描述为不同的途径,但这些途径很可能协同重叠并相互作用。因此,在避免老年抑郁症患者营养不良的 前提下指导患者进食地中海饮食和抗炎饮食,对预防患者抑郁症状有积极意义。

3.3 运动与康复训练

适量活动[34] 可减少老年人抑郁状态下释放的激素及油脂,提高其体内茶酚胺产生量,缓解老人焦虑情绪;适量 运动还能增强成人海马神经的发生,刺激老年人的神经中枢,改善大脑的血液循环,延缓神经细胞功能的萎缩。研 究表明[21],所有类型的运动,频率和强度都可以有效地减轻抑郁症状,但统一的运动类型不太可能适合所有的老年 患者,推荐针对老年人运动能力的多种运动的结构性运动,以有氧运动为主[18]。临床上宜开展多种适合老年抑郁症 患者的运动,鼓励患者根据自身能力选择喜欢的运动类型。同时,针对不愿活动的患者鼓励从单一的锻炼方式开始 [29],循序渐进,提供多种选择的运动方案增加患者的参与性,提升运动干预效果。

3.4 社会心理干预

研究表明[25]老年人更依赖配偶,其次是家人,然后是朋友。临床护理中要尤其注意鼓励家庭成员为患者提供情 感支持,提升家人在患者护理中的参与度[19],指导家庭成员耐心、倾听、理解和鼓励患者,避免批评[25]。认知-行为 团体心理辅导是以认知疗法和行为疗法结合形成基本框架,运用合理情绪疗法中最主要的技术,帮助成员学会辨别 和改善其生活中不合理的认知、态度、情感和行为的疗法[20]。团体干预的形式更有利于成员间交流和相互学习,认 知-行为团体心理辅导则能帮助患者阻断负性思维,削弱抑郁情绪的影响,对老年抑郁患者作用显著[26·2]。

3.5 服药依从性

多项证据表明[12-14]老年人的家属需要参与到患者的药物管理中,从而降低患者因记忆力下降、行为被动等原因 导致的服药依从性下降。本方案在给与患者针对性宣教的同时,在团体心理辅导中专门设置药物管理课程,运用认 知疗法改变患者错误的服药观念,如自行增减药量、症状好转即停药等,介绍用药的原则和必要性。此外,给出具 体事例,鼓励患者接受疾病对其生活的影响和改变,提高患者服药依从性,增加患者治疗的主动性[20, 26]。

4 小结

本研究总结了预防老年抑郁症复发的最佳证据,临床医护人员应全面评估患者,从干预评估饮食与营养、运动与康 复、社会心理、服药依从性等多方面内容制定适合老年抑郁症患者的个体化干预方案。本研究仅纳入了中英文文献, 且因研究集中在国外,纳入文献以英文为主,提示国内需加强相关研究,从而提高证据普适性,这也可能造成研究 结果的偏倚,在国内运用时需充分结合临床实际,合理选择最佳证据。

参考文献

- [1] 刘燕朋, 周进涛, 连俊红. 电针对老年抑郁症伴认知功能损害的疗效[J]. 中国健康心理学杂志, 2019,27(07):968-972.
- [2] 康延海, 盛莉. 艾司西酞普兰联合正念认知疗法对老年抑郁症患者负性自动思维及自杀意念的影响[J]. 中国老年学杂 志, 2020,40(19):4143-4146.
- [3] Wang F, Zhang Q, Zhang L, et al. Prevalence of major depressive disorder in older adults in China: A systematic review and meta-analysis[J]. Journal of Affective Disorders, 2018,241:297-304.
- [4] 邢荔函, 杜立琛, 牛越, 等. 老年抑郁症患病危险因素研究[J]. 中国卫生统计, 2019, 36(06): 866-869.
- [5] Steunenberg B, Beekman A T F, Deeg D J H, et al. Personality predicts recurrence of late-life depression[J]. Journal of Affective Disorders, 2010,123(1-3):164-172.
- [6] GS A, BS M, RC Y. Executive dysfunction and longterm outcomes of geriatric depression [J]. Arch Gen Psychiatry, 2000(57):285-290.
- [7] 查倩倩,徐莲英,孔晓明,等. 老年抑郁症住院患者复发影响因素的回顾性分析[J]. 中国健康心理学杂志, 2022,30(03):326-329.
- [8] 胡雁, 郝玉芳. 循证护理学[M]. 第二版. 人民卫生出版社, 2019.
- [9] 熊俊, 陈日新. 系统评价/Meta分析方法学质量的评价工具AMSTAR[J]. 中国循证医学杂志, 2011,11(09):1084-1089.
- [10] 朱政, 胡雁, 周英凤, 等. 推动证据向临床转化(五)证据临床转化研究中的文献质量评价[J]. 护士进修杂志, 2020,35(11):996-1000.

- 2020,35(11):996-1000.
 [11] 王春青,胡雁 JBI证据预分级及证据推荐级别系统(2014版)[J]. 护士进修杂志,2015(11):964-967.
 [12] Avasthi A, Grover S. Clinical practice guidelines for management of depression in elderly[J]. Indian journal of psychiatry, 2018,60(7):341-362.
 [13] Ontario R N A. Delirium, Dementia, and Depression in Older Adults: Assessment and Care Clinical Best Practice Guidelines [J]. 2016.
 [14] Qaseem A, Barry M J, Kansagara D. Nonpharmacologic Versus Pharmacologic Treatment of Adult Patients With Major Depressive Disorder: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians[J]. Ann Intern Med, 2016,164(5):350-359.
 [15] Tolkien K, Bradburn S, Murgatroyd C. An anti-inflammatory diet as a potential intervention for depressive disorders: A systematic review and meta-analysis[J]. Clinical Nutrition, 2019,38(5):2045-2052.
 [16] Miller K J, Goncalves-Bradley D C, Areerob P, et al. Comparative effectiveness of three exercise types to treat clinical depression in older adults: A systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials[J]. Ageing Res Rev, 2020,58:100999.
 [17] Moore K, Hughes C F, Ward M, et al. Diet, nutrition and the ageing brain: current evidence and new directions[J]. Proceedings of the Nutrition Society, 2018,77(2):152-163.

 - Proceedings of the Nutrition Society, 2018,77(2):152-163.
 - [18] Bridle C, Spanjers K, Patel S, et al. Effect of exercise on depression severity in older people: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials[J]. British Journal of Psychiatry, 2012,201(3):180-185.
 - [19] Biesheuvel-Leliefeld K E M, Kok G D, Bockting C L H, et al. Effectiveness of psychological interventions in preventing recurrence of depressive disorder: Meta-analysis and meta-regression[J]. Journal of Affective Disorders, 2015,174:400-410.
 - [20] Tavares L R, Barbosa M R. Efficacy of group psychotherapy for geriatric depression: A systematic review[J]. Archives of Gerontology and Geriatrics, 2018,78:71-80.
 - [21] Rhyner K T, Watts A. Exercise and Depressive Symptoms in Older Adults: A Systematic Meta-Analytic Review[J]. Journal of Aging and Physical Activity, 2016,24(2):234-246.
 - [22] Klil-Drori S, Klil-Drori A J, Pira S, et al. Exercise Intervention for Late-Life Depression: A Meta-Analysis[J]. J Clin Psychiatry, 2020,81(1).
 - [23] Lassale C, Batty G D, Baghdadli A, et al. Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies[J]. Molecular Psychiatry, 2019,24(7):965-986.
 - [24] Tengku Mohd T A M, Yunus R M, Hairi F, et al. Social support and depression among community dwelling older adults in Asia: a systematic review[J]. BMJ Open, 2019,9(7):e26667.
 - [25] Gari épy G, Honkaniemi H, Quesnel-Vall ée A. Social support and protection from depression: systematic review of current findings in Western countries[J]. British Journal of Psychiatry, 2016,209(4):284-293.

- [26] 邬美琴, 陈艺, 杨倩, 等. 认知-行为团体心理咨询对老年冠心病患者抑郁和焦虑及服药依从性的影响研究[J]. 中华老年医学杂志, 2018,37(4):413-416.
- [27] Tengku Mohd T A M, Yunus R M, Hairi F, et al. Social support and depression among community dwelling older adults in Asia: a systematic review[J]. BMJ Open, 2019,9(7):e26667.
- [28] Klil-Drori S, Klil-Drori A J, Pira S, et al. Exercise Intervention for Late-Life Depression: A Meta-Analysis[J]. J Clin Psychiatry, 2020,81(1).
- [29] Izquierdo M, Merchant R A, Morley J E, et al. International Exercise Recommendations in Older Adults (ICFSR): Expert Consensus Guidelines[J]. The journal of nutrition, health & aging, 2021,25(7):824-853.
- [30] Marx W, Moseley G, Berk M, et al. Nutritional psychiatry: the present state of the evidence[J]. Proceedings of the Nutrition Society, 2017,76(4):427-436.
- [31] Watzl B, Kulling S E, Moseneder J, et al. A 4-wk intervention with high intake of carotenoid-rich vegetables and fruit reduces plasma C-reactive protein in healthy, nonsmoking men[J]. Am J Clin Nutr, 2005,82(5):1052-1058.
- [32] Moylan S, Berk M, Dean O M, et al. Oxidative & nitrosative stress in depression: Why so much stress?[J]. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 2014,45:46-62.
- [33] Zheng P, Zeng B, Zhou C, et al. Gut microbiome remodeling induces depressive-like behaviors through a pathway mediated by the host's metabolism[J]. Mol Psychiatry, 2016,21(6):786-796.
- [34] 邓先强, 肖琳, 阚丽萍. 老年抑郁症患者运动能力及影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(11):3107-3109.